

Policz sumę w przedziale

Napisz program, który policzy sumę liczb z przedziału obustronnie domkniętego.

Wejście

W pierwszym wierszu jedna liczba n określająca ilość liczb w przedziale ($n < 100001$).

W drugim wierszu n liczb naturalnych, każda z przedziału $[0..32000]$.

Następnie liczba q określająca liczbę zapytań.

Każde zapytanie składa się z trzech liczb t , a oraz b , gdzie t przyjmuje dwie wartości: $\{0, 1\}$, natomiast a i b to liczby naturalne należące do przedziału $[0..32000]$.

Jeśli t ma wartość 0 to wyznaczamy sumę liczb z przedziału $[a..b]$, w przeciwnym razie aktualizujemy liczbę stojącą na pozycji a na wartość b .

Wyjście

Dla każdego t równego 0 wypisujemy sumę liczb z przedziału $[a..b]$.

Uwaga! Pozycje liczb numerujemy od 0.

Przykład

Wejście:

```
5
2 3 2 1 3
5
0 0 4
0 1 3
1 2 6
1 4 4
0 0 4
```

Wyjście:

```
11
6
16
```